Veröffentlichungen der Commission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres.

(Vorläufige Mittheilung.)

Neue Echinodermen aus dem Mittelmeere

von

Dr. **Emil v. Marenzeller.**

c. M. k. Akad.

Da die Veröffentlichung meiner gleichzeitig der kaiserl. Akademie übergebenen Abhandlung über die Echinodermen der österreichischen Tiefseeexpeditionen in den Jahren 1890, 1891, 1892, welche für die II. Reihe der Berichte der Commission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres bestimmt ist, noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, will ich kurzgefasste Diagnosen der fünf neuen Arten vorausschicken. Zwei weitere Arten, um welche gleichfalls die Fauna des Mittelmeeres bereichert wurde, sind Angehörige des Atlantischen Oceans. Die eine, *Ophioglypha carnea* Lütken, wurde südwestlich von Cerigo, Tiefe 660 *m* in einem Exemplar, die andere, *Holothuria intestinalis* Asc. et Rathke, südlich von Cerigo und Candia, bei Anti-Milos und in der Phinekabucht (Kleinasien) Tiefe 620, 1274, 1445, 946, 390, 620 *m* gefunden.

Asteroidea.

Luidia paucispina n. sp.

Fünf, allmählich spitz zulaufende, lange, schmale Arme. $R = 47$ *mm*, $r = 6$ *mm*. Farbe des Rückens hell bräunlich. Die Paxillen ziemlich gedrängt; die des Randes viermal grösser, als ihre Nachbarn mit über 12 langen zarten Dörnchen, die um ein oder zwei centrale gelagert sind. Die kleinen Paxillen mit

7—9 Dörnchen. Diese sind nicht glatt, sondern haben unregelmässig gesägte oder gezackte Ränder. Viele gehen in drei Zacken aus. Am Rücken keine Pedicellarien. An sechzig ventrale Randplatten mit zwei ansehnlichen übereinander gelagerten Stacheln. Die Stacheln sind vierzeilig angeordnet, die längsten 2·25 *mm* lang. Nach innen von diesen grossen Stacheln noch ein sehr schwacher und einige noch kleinere, die so fein sind wie die die Stachelreihe der Randplatten vorn und rückwärts begrenzenden Borsten. Die Adambulacralplatten mit einem zarten, mässig gekrümmten Furchenstachel und einem geraden kräftigen Stachel. Nach aussen von diesem stehen noch zwei ungleich starke kleine Stacheln und ein ganz kleiner. An den Seiten der Mundeckstücke jederseits eine nicht sehr gut ausgebildete Zangenpedicellarie. Nach innen der zwei ersten Randplatten der Arme gleichfalls je zwei zweiklappige Zangenpedicellarien. Die interradialen Flächen nicht mit Kalkplättchen ausgefüllt. Die Madreporenplatte nahe dem Rande der Scheibe.

Westlich von Candia Tiefe 755 *m*, südöstlich vom Cap Malea Tiefe 1292 *m*.

Pentagonaster hystricis n. sp.

Fünf Arme. $R = 23\,mm$, $r = 12 \cdot 5\,mm$ bei dem grössten Exemplare. $R = 15\,mm$, $r = 8\,mm$ bei dem kleinsten. Die Färbung des lebenden Thieres war licht gelbröthlich. Körper sternförmig pentagonal mit tief ausgeschweiften Seiten. Die Platten des Rückens sehr unregelmässig, polygonal, sehr dicht stehend, nur auf den Radien etwas auseinanderweichend. Sie sind mit sehr kurzen abgerundeten, sehr locker stehenden Stiftchen bedeckt. Die fünf primären interradialen Platten sehr deutlich. Auf vielen Rückenplatten sitzen meist excentrisch spatelförmige Pedicellarien. 16 dorsale Randplatten an dem grössten, 14 an dem kleinsten Exemplare entlang jeder Seite des Pentagones. Die Platten zeigen nur bei älteren Individuen nahe dem innern Rande nackte Stellen und sind mit ein, selten zwei Pedicellarien versehen. 18 ventrale Randplatten (16 bei dem kleinsten Individuum). Granula-Besatz und Pedicellarien wie auf den Rückenplatten. Fünf Furchenstacheln. Nach aussen von diesen drei zweimal so dicke, aber kurze Papillen und eine

dritte aus drei bis vier Papillen, die etwas grösser sind als die gewöhnlichen Granula, bestehende Reihe. Die Bauchplatten des Interradiums noch unregelmässiger als die des Rückens, zum Theil rhombisch, aber grösser und mit grösseren Granula bedeckt. Einzelne tragen Pedicellarien. After nahezu central. Madreporenplatte nicht ganz in der Mitte zwischen Rand und After.

Nördlich von Benghazi an der afrikanischen Küste; Tiefe 680 *m*; nordwärts von Candia, Tiefe 943 *m*, südlich von Cerigo Tiefe 620 *m*.

Gnathaster mediterraneus n. sp.

Fünf Arme. $R = 8$ *mm*, $r = 4$ *mm*. Der Körper sternförmig pentagonal flach, die Seiten tief ausgeschweift. Rückenplatten sehr unregelmässig, rundlich mit feinen 0·2 *mm* langen Stachelchen nur locker besetzt.

Elf dorsale Randplatten an jeder Seite, spärlich Stachelchen tragend. Dreizehn ventrale Randplatten. Auf den adambulacralen Platten zu innerst anfangs vier, dann nur drei Furchenstacheln. Nach aussen zwei aus je zwei Stacheln bestehende Reihen. Die Stacheln der adambulacralen Platten sind stärker als die der Interambulacralplatten. Der Dorn, in welchen sich der Kiel der Mundplatten fortsetzt, ist in seinem freien Antheile 0·35 *mm* lang. Jede Hälfte des Mundeckstückes trägt an ihrem freien Ende sechs Stacheln. Neben dem Dorne stehen jederseits noch zwei bis drei Stachelchen. Die Interambulacralplatten des Bauches gleichfalls unregelmässig, rundlich. Die locker stehenden Stachelchen, welche sie bedecken, länger aber spärlicher als die des Rückens. Der After nicht ganz central. Die kleine Madreporenplatte in der Mitte zwischen After und Rand.

Die bisher bekannten Arten kommen alle südlich vom Äquator und in geringeren Tiefen vor.

Westlich von Milo, Tiefe 834 *m*.

Holothurioidea.

Pseudostichopus occultatus n. sp.

Körper bis 40 *mm* lang, farblos mit Bestandtheilen der Tiefseeablagerungen, besonders Creseisschalen, die mit ihren Enden in der Epidermis stecken, bedeckt. Mund ganz ventral,

After in der gut ausgebildeten Einkerbung des Hinterendes. Haut dünn. Füsschen über den ganzen Körper vertheilt, aber von verschiedener Grösse. Am dichtesten stehen die Füsschen in den Flanken des Körpers. Hier kommen auch die grössten mit kleineren untermischt in einer Doppelreihe oberhalb des lateralen Radialgefässes vor. Eine Reihe etwas kleinerer steht unterhalb dieses Gefässes. Neben den dorsalen Radialgefässen treten grössere Füsschen nur in weiteren Abständen auf. Die Füsschen der dorsalen Interradien sind kleiner. Am kleinsten sind die Füsschen der ventralen Interradien und auch in der Nachbarschaft des mittleren ventralen Radius finden sich nicht grössere. Die grösseren Füsschen sind mit einer gut ausgebildeten Endplatte versehen, andere Kalkkörper fehlen. Auch in der Haut des Körpers nur um den After Gitterplatten und durch Verdickung des Balkenwerkes und Obliterirung der Löcher entstandene compacte Körper mit höckeriger Oberfläche. 20 Fühler mit zwei grossen dendritisch verzweigten äusseren Lappen und sechs kürzeren gleichfalls getheilten. In den Kiemen gerade und gekrümmte, in der Mitte knotig verdickte, an den Enden zackige Kalkstäbe. Der Kalkring ähnlich dem von *Holothuria murrayi* Théel. Eine Poli'sche Blase. Ein im Mesenterium festliegender sehr kleiner Steincanal. Ein dorsales Quergefäss. Die Kiemenbäume aus einem gemeinschaftlichen Stamm entspringend; der linke ohne Verbindung mit den Blutgefässen mit einem Aste im linken dorsalen Interradius befestigt. In den Kiemenbäumen kleine, kurze, in der Mitte knotig verdickte Stäbchen, die in lange Gabeln ausgehen.

Diese charakteristische Tiefsee-Aspidochirotide wurde zuerst während der Expedition des »Washington« 1881 nördlich und westlich von Sicilien in Tiefen von 3624 und 400 *m* gefischt. Giglioli hat sie in seinem Berichte deutlich gekennzeichnet, aber nicht näher untersucht und benannt. Ein kleines Exemplar befand sich auch in der von mir bearbeiteten Holothuriensammlung der »Hirondelle« mit dem Fundorte Cap Finisterre von Spanien. Tiefe 363—510 *m*.

An der afrikanischen Küste vor Benghazi, Tiefe 680 *m*, um Cerigo und Candia, westlich von Milo, bei Anti-Milos in Tiefen von 415—1503 *m*.

Kolga ludwigi n. sp.

Körper bis 18 *mm* lang, ungefärbt. Rücken gewölbt. Mund ganz ventral, After subdorsal. Haut dünn. 12 Füsschen in der hinteren Leibeshälfte. Am Rücken ganz vorn jederseits zwei dorsale Papillen nahe hintereinander und weiter nach rückwärts noch eine oder zwei. Die zehn Fühler mit fünf bis sieben fiederartig angeordneten Lappen, die wieder mit kleineren Läppchen besetzt sind. In der Haut des Körpers nur höchst spärlich 0·04—0·06 *mm* grosse Näpfchen mit durchbrochenen Wandungen (wheels von Théel) an die von *Achlyonice lactea* Théel erinnernd. In den Füsschen, dorsalen Papillen und Fühlern annähernd gerade oder scharf gekrümmte einfache Stäbe mit dornigen Enden, selten dreiarmige oder verzweigte Kalkkörper; die der Fühler dorniger als die anderen. Gitterplatten der Mundscheibe oder Kalkplättchen fehlen. Das hintere Kreuz der Glieder des Kalkringes mit einfachen, nur an den Enden getheilten oder ausgefransten Armen. Die inneren Arme sehr lang, die äusseren kurz. Die Arme des vorderen Kreuzes gegabelt. Der neue Gabelast zerfällt dichotomisch in zahlreiche lange, dünne Kalkstäbe. Die Verbindung der Glieder des Kalkringes untereinander ist dieselbe wie bei *Elpidia glacialis.* Gegen 11 Otolithenblasen an den seitlichen ventralen Radialnerven. Eine Poli'sche Blase. Ein nach aussen mündender Steincanal ohne Kalkeinlagerungen. Geschlechtsorgane aus einem einzigen Büschel dichotomisch verzweigter Genitalschläuche bestehend.

Das Vorkommen und die Auffindung einer Elasipodide in dem warmen stagnirenden Wasser des Mittelmeeres sind von grösster Bedeutung. Ich widme diese hochinteressante Relictenform, die leider nur in sehr beschädigtem Zustande untersucht werden konnte, dem ausgezeichneten Echinodermologen Herrn Dr. Hubert Ludwig, derzeit Professor der Zoologie an der Universität Bonn.

Zwischen Cerigo und Candia, Tiefe 735, 943 *m* und südöstlich vom Cap Malea, Tiefe 1292 *m.*